

# Über das System der Acrothoracica.

Von

**Dr. Wilhelm Berndt**

in Berlin.

---

Der hier vorliegende Versuch zu einer systematischen Neu-Einteilung der bohrenden Cirripedien ergab sich als Nebenresultat anatomisch-histologischer Untersuchungen, die ich seit vielen Jahren an dieser interessanten Gruppe anstelle.

Da ich wegen großer Schwierigkeiten bei der Beschaffung gut konservierten Materiales von diesen seltenen und schwer auffindbaren Tieren einen definitiven Abschluß meiner Studien wiederum in weitere Ferne gerückt sehe, möchte ich meine Vorschläge schon jetzt veröffentlichen. Ich muß mir vorbehalten, dieselben in späteren Arbeiten ausführlichst zu begründen, besonders die Aufteilung der ganzen Ordnung in zwei Unterordnungen, die Einbeziehung der Gattung *Lithoglyptes* in die Familie der *Kochlorinidae*, die Aufstellung neuer Gattungen und Arten u. s. w.

Um der Tabelle den Charakter einer Bestimmungstabelle zu wahren, habe ich die äußerlich sichtbaren Merkmale bei Aufstellung der Differentialdiagnosen an die erste Stelle gerückt; trotzdem habe ich den anatomischen und entwicklungsgeschichtlichen Befunden vielleicht grössere Wichtigkeit beigemessen, als dies sonst für Bestimmungstabellen von Arthropoden üblich ist, wodurch ich erreicht zu haben hoffe, daß das System dem natürlichen möglichst nahe kommt.

Ich muß aus oben erwähnten Gründen vorläufig davon absehen, zu dem einzigen bisher aufgestellten System der *Acrothoracica*, demjenigen des französischen Forschers *Gruvel*, Stellung zu nehmen. Jedenfalls war *Gruvel* der erste, der die in Rede stehende Gruppe als solche aufstellte und ihrem Inhalt nach begrenzte.

Eine zusammenfassende Litteraturangabe wird nach Abschluß meiner Studien erfolgen.

Mantelöffnung nicht bedornt; der die Mantelöffnung tragende Teil des Mantels („Flaschenhals“)  $\frac{1}{5}$  bis  $\frac{1}{3}$ , so lang wie die Längsachse des im Mantel belassenen Tieres. Cirren kurz, die Mantelöffnung kaum erreichend. Keine deutliche Chitinstreifung. — In Concholepas peruviana. — Chile.

*Cryptophialus minutus* Darwin.

Wie vorige Art, Cirren jedoch bedeutend länger, weit aus der Mantelöffnung vorstreckbar. Deutliche Chitinstreifung. — In Chiton magnificus. — Chile.

*Cryptophialus minutus striatus* Berndt.

Mantelöffnung mit jederseits 2 langen und zahlreichen kurzen Dornen, Flaschenhals des Mantels lang, oft mehr als  $\frac{1}{3}$  der Längsachse des im Mantel belassenen Tieres. Chitinstreifung vorhanden. Nur kleine Exemplare bekannt. — In Haliotis ovina. — Mauritius.

*Cryptophialus longicollatus* Berndt.

Mantelöffnung ähnlich *Cryptophialus minutus*. Charakterisiert durch starke dorsoventrale Abplattung des Körpers und durch dunkle Pigmentanhäufungen an den Cirrenbasen und den letzten Segmenten des Körpers. In Haliotis ins. — Neuseeland.

*Cryptophialus melanopygos* Berndt.

Einzige Art, in Haliotis tuberculata. — Cadix.  
Kochiörine lamata Noll.

Mundcirren u. caudal appendages fehlen. Verdauungstract mit Labrumzapfen und Kammagen. Kein Naupliusstadium.

### Familie Crypto- phialidae Berndt.

Einzige Gattung  
**Cryptophialus**  
Darwin.

3 Thoracalcirrenpaare.  
1 Haken an einer Seite  
der Mantelöffnung  
(asymmetrisch). Dis-  
cus sehr wenig abge-  
plattet

Gattung Kochlo-  
rine Noll.

Thoracalcirren zweiflüchtig.  
„Discus“ an der dorsalen Mantelwand; nicht vom Körper abgetrennt. — Mantel eiförmig bis seitlich abgeplattet. Verdauungstract wohl ausgebildet, mit After.  
Nervensystem aus Gehirn und 2 Ventralganglien bestehend. Naupliusstadium kann fehlen.

### Unterordnung Pygophora Berndt.

Bohrende Cirripeden von kleiner Körpergestalt; mit weichem, der Kalkschalen entbehrenden Mantel und reduzierten, an das Ende des Thorax gedrückten Cirrenapparat. Abdomen fehlt, bisweilen auch caudal appendages. Ovarien in einer mehr oder minder abgeplatteten Mantelpartie („Discus“), die gleichzeitig zur Fixierung in der Bohrhöhle dient. Mundwerkzeuge zu 3 Paaren; erstes Cirrenpaar, wenn vorhanden, in der Nähe der Mundöffnung („Mundcirren“).

Geschlechter getrennt. —  
Männchen degeneriert  
(„Zwergmännchen“), am Weib-  
chen angeheftet. Entwicklung  
mit oder ohne Nauplius.  
Leben eingebohrt in Gebilden  
aus kohlens. Kalk (Schnecken-,  
Chitonschalen u. Korallen)

### Ordnung Acrothoracica Gruvel.

Thoracalcirren einzellig, mit  
Stachelpoktern („Kissen“).  
„Discus“ seitlich vom Körper  
abgetrennt, bruchsackartig, von  
wechselnder Gestalt; Gesamt-  
form des Mantels nicht kon-  
stant. Verdauungstract un-  
gebohrt zu einem verzweigten  
Hohlraumssystem. Ohne After.  
Nervensystem aus Gehirn und  
einem Ventralganglion be-  
stehend. Entwicklung mit  
Nauplius.

### Unterordnung Apygophora Berndt.

Mit Mundcirren und  
caudal appendages.  
Kein Kaumagen, kein  
Labrumzapfen. Nau-  
pliusstadium vor-  
handen.

### Familie Kochlorinidae Berndt.

4Thoracalcirrenpaare,  
Hakenbesatz der  
Mantelöffnung wech-  
selnd. Discus ab-  
geplattet, deutlich  
hervortretend.  
Gattung Litho-  
glyptes Aurivillius.

5Thoracalcirrenpaare,  
2 symmetrische Ua-  
ken an der Mantel-  
öffnung; reich be-  
dornigt an der Mantel-  
öffnung. Discus dis-  
tinkt.  
Gattung Weltneria  
Berndt.

### Einzige Familie Alceipidae Hancock.

Einzige Gattung  
Alceippe Hancock.

Mantelöffnung ohne Besatz, gerade, von der größten  
Breite des Mantelsackes. — In Korallen und Mol-  
lusken. — Java.

*Lithoglyptes indicus* Aurivillius.  
Mantelöffnung mit 2 Paar konischer Chitinhörner,  
schwach gebogen; Länge der Mantelöffnung  $\frac{1}{3}$  der  
größten Breite des Mantelsackes. — In Korallen.  
— Java.

*Lithoglyptes bicornis* Aurivillius.  
Mantelöffnung mit 2 gegliederten Chitinhörnern  
und 2 symmetrisch gestellten Haken. Etwa  $\frac{1}{4}$   
so lang wie die größte Breite des Mantelsackes.  
— In Korallen und Haliotis ovina. — Java u.  
Mauritius (leg. Berndt).

*Lithoglyptes ampulata* Aurivillius.

Einzige Art, in Haliotis midae. — Cap.  
*Weltneria spinosa* Berndt.

Einzige Art, in Buccinum undatum, Fusus an-  
tinuus und sehr vielen anderen Schnecken des  
atlantischen und Mittelmeergebietes; wahr-  
scheinlich cosmopolitisch.  
*Alceippe lampas* Hancock.

Subspezies, bis  $2\frac{1}{2}$  mal so groß wie die typische  
Art; in Muriciden des Mittelmeeres.  
*Alceippe lampas gigantea* Berndt.